

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/011964 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B29C 70/70**,
70/86, B29D 24/00, 31/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051720

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. August 2004 (05.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10336461.7 5. August 2003 (05.08.2003) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **WOBEN, Aloys** [DE/DE]; Argestrasse 19,
26607 Aurich (DE).

(74) Anwälte: **GÖKEN, Klaus G.** usw.; Postfach 10 60 78,
28060 Bremen (DE).

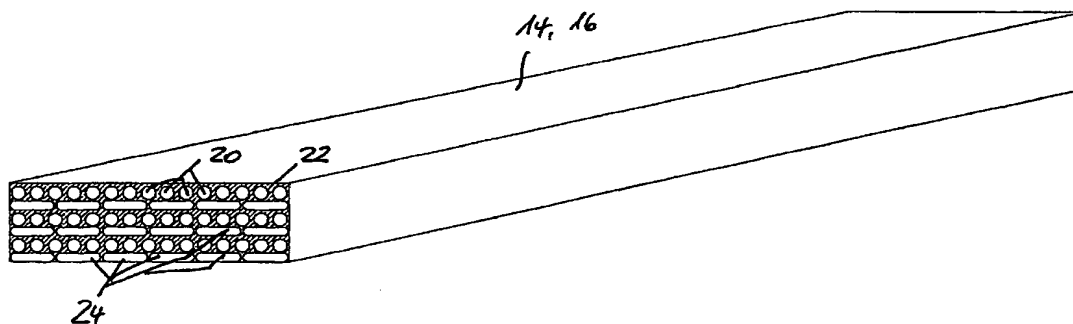
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BEARING STRUCTURE

(54) Bezeichnung: TRAGSTRUKTUR



(57) Abstract: The invention relates to a bearing structure (14) having the characteristics of the generic part of claim 1. The invention also relates a method for the production of a moulded body, especially a rotor blade (10), in a fibre sandwich structure. Said method comprises the following steps: shells (11, 12) forming the outer contours of the moulded body are produced; bearing structures made of fibre strands having predetermined lengths are produced, said fibre strands being impregnated with a hardening composite material, and the bearing structure is transported in the shells. The premade, composite components (24) made of reinforced composite fibres are integrated into the bearing structure. The aim of the invention is to further develop a method in the above mentioned manner such that the exothermal reaction is limited and the danger of undulations is reduced.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Tragstruktur (14) mit dem Merkmal des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines Formkörpers, insbesondere eines Rotorblattes (10), in Faserverbundbauweise, mit den Schritten: Herstellen von die äussere Kontur des Formkörpers bildenden Schalen (11, 12), Herstellen von Tragstrukturen aus Fasersträngen vorgegebener Länge, die mit einem aushärtenden Verbundwerkstoff getränkt werden, und Transportieren der Tragstruktur in die Schalen, wobei vorgefertigte, biegesteife Komponenten (24) in die Tragstruktur (14, 16) integriert werden. Die Komponenten sind aus Faserverbundwerkstoffen hergestellt. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, ein Verfahren der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass die exotherme Reaktion beschränkt und die Gefahr von Ondulierungen verringert ist.

WO 2005/011964 A1



Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.